

MTR 10 PLÁŠŤOVÝ ODPOROVÝ TEPLOMĚR / - S KONEKTOREM

- plášťový odporový teploměr, jednoduchý či dvojitý
- měřicí rozsah - 200°C až +600°C
(závisí na typu použitého odporového senzoru)
- materiál pláště
nerezová ocel 1.4541 (17.248)
- ohebné (tvarovatelné) tělo snímače
- průměr pláště 6,0 mm , 5,0 mm , 4,5mm nebo 3,0 mm
- volitelná jmenovitá délka "N"
- volitelné provedení studeného konce
- volitelné příslušenství

Popis

Jednoduchý nebo dvojitý plášťový odporový snímač teploty.

Výstupním signálem snímače je hodnota odporu měřícího okruhu úměrná měřené teplotě. Závislost odporu na teplotě a odpovídající třídy přesnosti jsou dány normou ČSN EN 60751.

Studený konec snímače je buďto s volnými vývody vnitřních vodičů plášťového materiálu nebo je lze vybavit některým ze standardních typů konektorů.

V případě jednoduchého snímače je snímač zapojen čtyřvodičově s oboustrannou kompenzací odporu přívodního vedení.

Dvojitý snímač může být zapojen třívodičově s jednostrannou kompenzací odporu přívodního vedení a nebo dvouvodičově bez této kompenzace.

Technické parametry :

Typ odporového snímače teploty: Odporový snímač teploty řady Pt

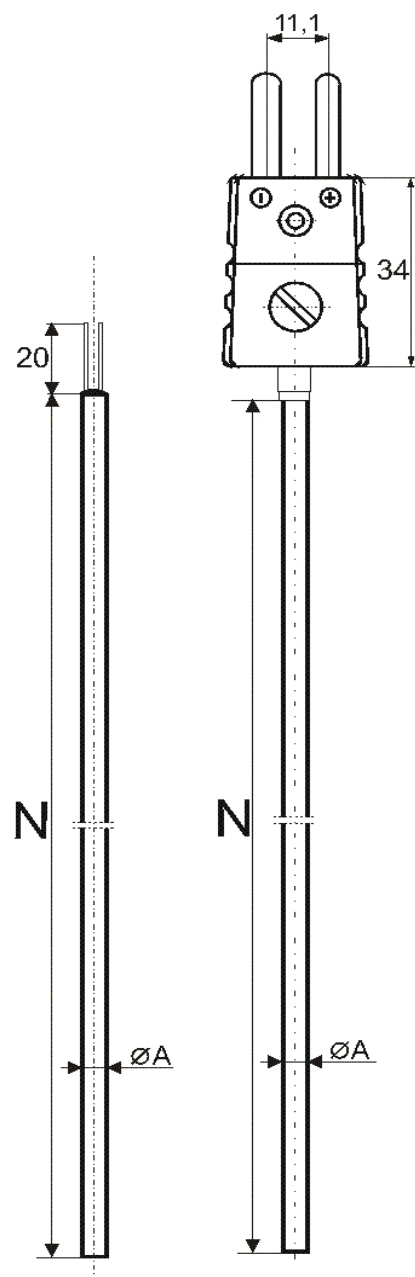
typ Pt 100	max. proudové zatížení	1 mA
typ Pt 500	max. proudové zatížení	0.7 mA
typ Pt 1000	max. proudové zatížení	0.3 mA
typ Pt 2000	max. proudové zatížení	0.25 mA
typ Pt 10000	max. proudové zatížení	0.1 mA

Základní elektrické parametry odporových snímačů teploty:

indukčnost senzoru	:	< 1μH
kapacita senzoru	:	1 až 6 pF
izolační odpor	:	> 10 MΩ pro 20°C , > 1 MΩ pro 500°C
max. použitelné napětí senzoru	:	> 1000 V pro 20°C , > 25 V pro 500°C
rázová odolnost	:	40 g v rozsahu od 10 Hz do 2 kHz
špičková rázová odolnost	:	100 g po dobu jednoho pulzu v délce max. 8 ms

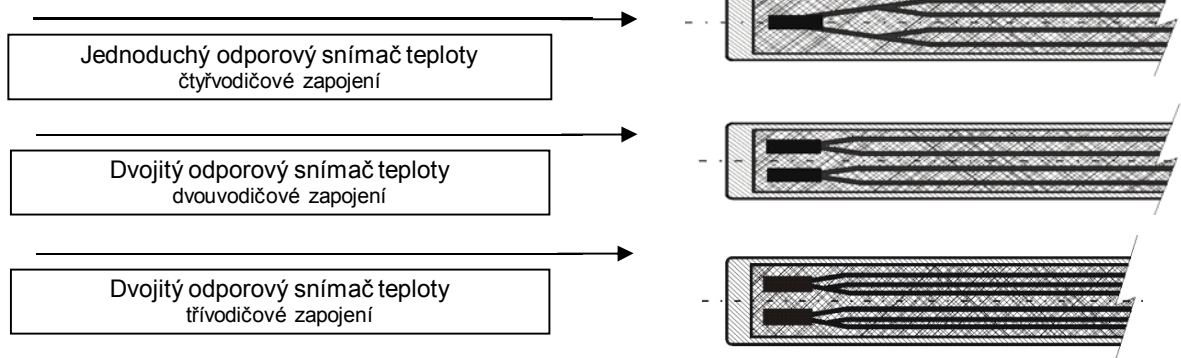
Třídy přesnosti, jejich přípustné odchylky a platnost rozsahů dle ČSN EN 60751:

		platnost v rozsahu	
		tenkovrstvý senzor	senzor vinutý
třída AA	..... +/- ( 0.1 °C + 0.0017 x|t| )	0 až +150	-50 až +250
třída A	..... +/- ( 0.15 °C + 0.002 x|t| )	-30 až +300	-100 až +450
třída B	..... +/- ( 0.30 °C + 0.005 x|t| )	-50 až +500	-196 až +600
třída C	..... +/- ( 0.60 °C + 0.010 x|t| )	-50 až +600	-196 až +600

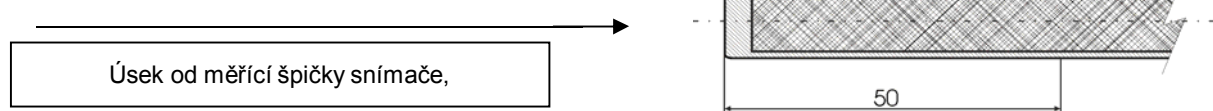


MTR 10 PLÁŠŤOVÝ ODPOROVÝ TEPLOMĚR / - S KONEKTOREM

Zapojení měřícího konce snímače:

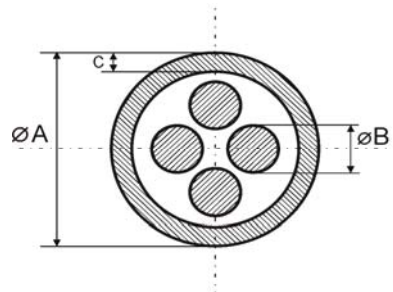


Omezení ohýbatelnosti plášťového snímače:

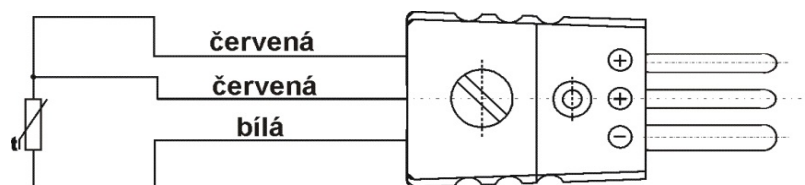


Rozměrové parametry stonku snímače:

definováno rozměrovou normou DIN EN 61515
 tloušťka stěny "C" - 0,1 x hodnota průměru A
 průměr drátu "B" - 0,15 x hodnota průměru A
 doporučený minimální poloměr ohybu - 10 x hodnota průměru A
 kde průměr A = 6,0 mm, 5,0 mm, 4,5 mm nebo 3,0 mm
 pracovní teplota do 500 °C - materiál vnitřních vodičů "Cu"
 pracovní teplota nad 500 °C - materiál vnitřních vodičů "Ni"



Zapojení tříkolíkového konektoru:



MTR 10

PLÁŠŤOVÝ ODPOROVÝ TEPLOMĚR / - S KONEKTOREM

Doporučená minimální celková délka plášťového snímače v závislosti na požadované pracovní teplotě s ohledem na eliminaci možného přehřátí studeného konce (přechodka / svorkovnice / konektor)
platí pro úsek vystavený pracovní teplotě v délce 50 mm (měřeno od měřicí špičky snímače)

$$L_{\min} = T_{pr} * K_f$$

Kde: **L_{min}** minimální délka plášťového snímače pro požadovanou pracovní teplotu (mm)
T_{pr} požadovaná pracovní teplota (°C)
K_f délkový koeficient (mm/°C)

Hodnoty délkového koeficientu **K_f** :

Průměr pláště	senzor	koeficient
3 mm	Pt100	0,80
	Pt500	0,85
	Pt1000	1,10
4,5 mm	Pt100	0,75
	Pt500	0,82
	Pt1000	0,90
6 mm	Pt100	0,70
	Pt500	0,78
	Pt1000	0,85

Související výrobky a služby:

(viz příslušné datové listy / ceníky)

- ceník provedení MTR10	2014-02-TR10
- posuvná šroubení	2014-02-PS
- ochranné jímky	2014-02-TJ1
- návarky	2014-02-NV
- náhradní konektory včetně protikusů	2014-02-MK, 2014-02-KO
- kalibrace snímačů teploty	2014-02-KS

2014-02-DTR10